



Für die Ersthelfer vor Ort

Philips HeartStart FRx Defibrillator

Produktinformation

Der Philips HeartStart FRx Defibrillator ist robust, zuverlässig und leicht zu bedienen. Ob bei Polizeieinsätzen, auf dem Sportgelände oder am Arbeitsplatz – der FRx Defibrillator therapiert plötzlichen Herzstillstand infolge von Kammerflimmern und eignet sich dabei auch für schwierige Einsatzbedingungen, denen einige andere Defibrillatoren nicht gewachsen sind.

Merkmale des HeartStart FRx Defibrillators:

- **Anwenderfreundlich.** Der FRx basiert auf einer Plattform, die sich in der Praxis durch ihre Unkompliziertheit bewährt hat. Er erteilt HLW-Anleitungen und wird über ein intuitives symbolgesteuertes System bedient. Die ruhigen und deutlichen Sprachanweisungen sind genau auf die Maßnahmen des Ersthelfers abgestimmt und führen Schritt für Schritt durch die Behandlung von Patienten mit plötzlichem Herzstillstand.
- **Robust.** Der FRx wurde für den Einsatz in der Praxis entwickelt und bleibt auch unter schwierigsten Bedingungen funktionsfähig,

z. B. bei Kontakt mit Strahlwasser, bei Belastungen bis 227 kg oder nach freiem Fall auf Betonboden aus 1 m Höhe.

- **Vertrauenswürdig.** Der HeartStart FRx wird von einer langlebigen (4 Jahre) Batterie versorgt. Der Defibrillator führt täglich, wöchentlich und monatlich automatische Selbsttests durch, die auch den Zustand der Pads überprüfen. Das blinkende grüne Bereitlämpchen zeigt an, dass der FRx den letzten Selbsttest bestanden hat und einsatzbereit ist.
- **Sicher.** Der HeartStart FRx defibriert nur dann, wenn ein defibrillierbarer Herzrhythmus vorliegt. Ein weiterer Vorteil ist die wirksame und gleichzeitig schonende SMART-Biphasic-Wellenform von Philips, die als am besten bewährte Therapieform der gesamten Branche gilt.¹

Der HeartStart FRx Defibrillator verbessert mit seiner innovativen Technologie die Behandlung des plötzlichen Herzstillstands:

- **Bereits angeschlossene SMART-Pads II.** Sie sparen wertvolle

Zeit, denn die bereits angeschlossenen Pads können bei Erwachsenen und Kindern verwendet werden. Mit den SMART-Pads II haben Sie also keine zusätzlichen Ausgaben mehr für unterschiedliche Pads für unterschiedliche Patientengruppen.

- **Kinderschlüssel.** Sobald der Kinderschlüssel in den FRx gesteckt wird, erkennt der Defibrillator, dass ein Kleinkind bzw. ein Kind behandelt wird. Der Defibrillator stellt sich selbständig ein, liefert Informationen zur besonderen Platzierung der Pads bei Kindern, passt die HLW-Anweisungen entsprechend an und reduziert die Defibrillationsenergie auf ein angemessenes Niveau.
- **Drahtlose Datenübertragung.** Dank de Palm[®]-Plattform bietet der FRx eine mobile, drahtlose Datenmanagementlösung. Eine Infrarot-Datenschnittstelle ermöglicht eine unkomplizierte Datenübertragung — ohne Kabel und ohne Hardware-Kompatibilitätsprobleme.

Aktualisiert für Richtlinien 2005

PHILIPS

Technische Daten

Defibrillator		Batterie	
Modell (Nummer)	HeartStart FRx Defibrillator (861304)	Typ	9 Volt Gleichstrom, 4,2 Ah, langlebige Lithium-Mangandioxid-Einwegbatterie (Primärzelle)
Im Lieferumfang enthalten	Defibrillator, Batterie (1), SMART-Pads II (1 Satz), Gebrauchsanweisung, Kurzanleitung	Kapazität	Mindestens 200 Defibrillationen oder 4 Stunden Betriebsdauer (EN 60601-2-4:2003)
Wellenform	Zweiphasige abgeschnittene Exponentialwellenform. Die Wellenformparameter werden als Funktion der Patientenimpedanz angepasst.	Spätestes Einlegedatum	Auf der Batterie ist das Datum angegeben, bis zu dem die Batterie in den Defibrillator eingesetzt werden kann (mindestens fünf Jahre nach Herstellungsdatum).
Energie	Erwachsene: nominell 150 Joule bei einer Belastung von 50 Ohm, (Klein)Kinder: nominell 50 Joule bei einer Belastung von 50 Ohm	Standby	Normalerweise vier Jahre, wenn die Batterie vor dem spätesten Einlegedatum eingesetzt wurde. (Wenn der AED im Standby-Betrieb innerhalb des angegebenen Standby-Temperaturbereichs aufbewahrt wird. Voraussetzung: keine Einsätze mit dem Defibrillator und die Durchführung eines Batteriefunktionstests.)
Protokoll	Das Gerät folgt vorgegebenen Einstellungen. Defibrillation und HLW-Protokoll können mit der HeartStart Event Review Software oder der HeartStart Configure Software an individuelle Anforderungen angepasst werden.	SMART-Pads II	
Benutzeroberfläche		Im Lieferumfang enthalten	Box für Einmal-Pads mit multifunktionalen Defibrillator-Pads, die vorab an den Defibrillator angeschlossen werden können.
Anweisungen	Detaillierte Sprachanweisungen und visuelle Symbole leiten den Ersthelfer durch die Behandlung und passen sich dem Tempo des Helfers an.	Kabellänge	121,9 cm
HLW-Anleitung	Sprachanweisungen für die Herz-Lungen-Wiederbelebung von Erwachsenen und Kleinkindern/Kindern. Außerdem werden akustische Signale für die korrekte Anzahl, Frequenz und Stärke der Herzdruckmassage und für die Atemspende ausgegeben.	Haltbarkeitsdatum	Auf der Pads-Box ist das Verfallsdatum (mindestens zwei Jahre nach dem Herstellungsdatum) angegeben.
Abmessungen und Gewicht		Kinderschlüssel	
Abmessungen	6 x 18 x 22 cm (H x T x B)	Funktion	Der eingesteckte Schlüssel schaltet den FRx in den pädiatrischen Betrieb (Reduzierung der Schockenergie auf nominell 50 Joule) und aktiviert die pädiatrischen HLW-Anweisungen.
Gewicht	Mit Batterie und Pads-Box: 1,5 kg Ohne Batterie und Pads-Box: 1,2 kg	Schulungs-Pads II	
Umgebungsbedingungen		Funktion	Spezielle Pads aktivieren den Schulungsbetrieb des HeartStart FRx und deaktivieren gleichzeitig die Schockfunktion. Es stehen acht realitätsnahe Übungsszenarien zur Verfügung.
Dichtigkeit	Strahlwassergeschütztes Gehäuse; Schutzklasse IPX5 gemäß IEC60529 Staubgeschütztes Gehäuse; Schutzklasse IPX5 gemäß IEC60529	Automatische und anwenderaktivierte Selbsttests	
Temperatur	Betrieb/Standby: 0 - 50 °C	Tägliche automatische Selbsttests	Prüfen die internen Schaltkreise, das Wellenform-Abgabesystem sowie den Zustand der Pads und die Batteriekapazität.
Höhe ü. d. M.	0 bis 4.572 m	Batterie-Einlegetest	Nach Einlegen der Batterie werden umfangreiche automatische Selbsttests zur Betriebsbereitschaft durchgeführt.
Luftfahrtauglichkeit	Gerät: RTCA/DO-160D; 1997	Datenaufzeichnung und Datenübertragung	
Druckbelastung	227 kg	Infrarot	Drahtlose Übertragung von Ereignisdaten an einen PC oder ein Palm® PDA, auf dem ein Softwareprodukt der Event Review-Reihe ausgeführt wird.
Vibration	Betrieb: gemäß MILSTD 810F Fig. 514.5C-17, Zufallsvibration; Standby: gemäß MILSTD 810F Fig. 514.5C-18, gewobbelte Sinusvibration	Quellen	
Elektromagnetische Störfestigkeit	CISPR II, Gruppe 1, Klasse B, IEC 61000-4-3 und IEC 61000-4-8	¹ Philips Medizin Systeme Studien zu SMART-Biphasic-Wellenformen, alphabetisch nach Autor aufgeführt: www.medical.philips.com/main/products/resuscitation/products/fr2plus/fr2plus_resources.html .	
Patientenanalyse		² Frost and Sullivan, 2005.	
Patientenanalyse	Prüft das Patienten-EKG auf einen defibrillierbaren Rhythmus. Als defibrillierbare Rhythmen gelten Kammerflimmern (VF) und bestimmte ventrikuläre Tachykardien (VT), die mit einem Kreislaufstillstand einhergehen.	³ Weitere Einzelheiten zum Produkt sind der Gebrauchsanweisung des HeartStart FRx Defibrillators zu entnehmen. Alle Spezifikationen basieren auf einer Umgebungstemperatur von 25 °C, sofern nicht anders angegeben. Der Defibrillator und seine Zubehörteile sind latexfrei.	
Sensitivität/Spezifität	Entspricht den DF80-Richtlinien (AAMI) und den AHA-Empfehlungen für die Defibrillation von Erwachsenen (Circulation 1997;95:1677-1682).	Palm ist ein eingetragenes Warenzeichen von Palm, Inc.	
Quick-Shock-Funktion	Eine Defibrillation kann nach der HLW-Pause erfolgen, normalerweise nach 8 Sekunden.		
Zykluszeit zwischen Schocks	Normalerweise unter 20 Sekunden zwischen den Schocks einer Schockserie.		
Artefakt-Erkennung	Hoch entwickelte Signalverarbeitung ermöglicht eine präzise EKG-Analyse selbst bei den meisten bekannten Schrittmacherartefakten und elektrischen Störungsquellen. Andere Artefakte werden erkannt und der Defibrillator gibt Sprachanweisungen zur Artefaktkorrektur aus.		

Philips – richtungsweisende Technologie

Philips ist Marktführer bei öffentlich zugänglichen Defibrillatoren² und gilt als erste Wahl bei der Frühdefibrillation. Wir bieten ein umfassendes Sortiment an Reanimationsprodukten an, das Helfer bei der schnellen und wirksamen Behandlung des plötzlichen Herzstillstands unterstützt, egal wo er auftritt.

© 2007 Koninklijke Philips Electronics N.V.
Alle Rechte vorbehalten.

Philips Medizin Systeme GmbH behält sich das Recht vor, ein Produkt zu verändern oder die Herstellung zu jedem Zeitpunkt und ohne Ankündigung oder Verpflichtung einzustellen.

Nehmen Sie noch heute Kontakt mit Philips auf!

Weitere Informationen zu Philips HeartStart-Defibrillatoren erhalten Sie im Internet unter www.philips.com/heartstart

Philips Medizin Systeme ist ein Unternehmen der Royal Philips Electronics.

www.philips.com/heartstart
medical@philips.com
 Fax: +31 40 27 64 887

Philips Medical Systems
 3000 Minuteman Road
 Andover, MA 01810-1085, USA

Gedruckt in den Niederlanden
 4522 962 17413/861 * JUL 2007

